

Strasbourg, le 16 mars 2021

N° Réf : CODEP-STR-2021-012369
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2021-0825

Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP 41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Cattenom
Inspection des 22 et 23 février 2021
Thème : Préparation de la visite décennale (VD) du réacteur 3

Réf. : [1] Dossier de présentation de l'arrêt (DPA) Cattenom 3 – 3D2220 – VD – 2021 – pour renouvellement de tout ou partie du combustible – D5320/NT/PJ/520294 du 6 octobre 2020
[2] Avenant au dossier de présentation de l'arrêt (DPA) Cattenom 3 – 3D2220 – VD – pour renouvellement de tout ou partie du combustible – D5320NTPJ521029 Indice 0 du 28 janvier 2021
[3] Bilan des travaux avant redémarrage de la tranche 3 après 3P2119 – D5320/9/2019/365 du 9 octobre 2019

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection à distance¹ a été réalisée les 22 et 23 février 2021 consistant en un examen de documents liés à des activités de maintenance déjà réalisées ou programmées lors de l'arrêt pour maintenance décennale du réacteur 3 du CNPE de Cattenom.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection des 22 et 23 février 2021 avait pour objectif principal de vérifier le respect des périodicités de maintenance de différents équipements et d'examiner les rapports de certaines activités de maintenance déjà réalisées lors de précédents arrêts sur le réacteur 3 du CNPE de Cattenom, la programmation effective d'activités au cours de la visite décennale actuelle (cf. les documents en références [1] et [2]) ou lors d'arrêts ultérieurs en fonction des périodicités de maintenance prescrites. L'inspection a également permis le contrôle du respect de certains engagements, de la prise en compte du retour d'expérience d'arrêts précédents ainsi que de la disponibilité de certaines pièces de rechange.

¹ Une inspection à distance constitue une action de contrôle dans laquelle l'inspecteur n'est pas présent physiquement sur site. Pour réaliser son contrôle, il s'appuie sur des documents et des éléments de traçabilité requis au titre de l'article 2.5.6 de l'arrêté INB, sur une consultation à distance et en temps réel de logiciels, de bases de données de l'exploitant et de capteurs (pression, température, débit, ...) présents sur les installations ainsi que sur des photographies.

L'inspection s'est déroulée sous la forme d'un contrôle à distance en plusieurs temps. L'exploitant a communiqué à l'ASN, à la demande des inspecteurs, en préalable puis entre les deux parties de l'inspection, des documents relatifs notamment à différentes interventions réalisées sur des équipements variés et les éléments de preuve de leur bonne réalisation. Une 1^{ère} audioconférence relative à l'examen des documents associés aux activités de maintenance réalisées sur les installations du réacteur 3 s'est tenue le 22 février puis une 2^{ème} audioconférence le 23 février sur l'examen des derniers éléments transmis et la synthèse des différents points relevés lors de l'inspection.

Les actions de contrôle ont notamment porté sur l'analyse par sondage :

- du dernier rapport d'expertise de la cellule de ressuage présente dans le bâtiment combustible du réacteur 3 et des contrôles réalisés en lien avec le programme de maintenance concerné ;
- de tâches d'ordre de travail (TOT) relatives par exemple à des interventions de maintenance réalisées sur les robinets 3RRA071/072VV, les onduleurs 3LNG001 à 003DL, la pompe 3RIS031PO, les groupes électrogènes « Diesels » 3LHP/LHQ001MO ainsi que sur la vanne de garde 3LLS011VV ;
- de la disponibilité de pièces de rechange (un joint et une clavette) pour une réalisation de la visite complète de la vanne de garde 3LLS011VV ;
- de demande de travaux (DT) et plans d'action (PA) ouverts suite à la détection d'écarts à l'attendu sur les onduleurs ;
- de gammes complétées lors de la visite de la partie basse et de l'actionneur du robinet 3RRA071VV ;
- des actions réalisées et à venir sur la problématique de dégradation par corrosion des tuyauteries SFI et JPP ;
- de la gamme opératoire et du dossier de suivi de l'intervention (DSI) sur le remplacement de joints sur les bouches des filtres 3 RIS 311-312-313-314 FI des accumulateurs RIS.

Les inspecteurs ont pu consulter en préalable mais aussi au cours de l'inspection les éléments de preuve de réalisation issus directement des bases de données de l'exploitant. Ils ont constaté que les programmes de maintenance ont été mis en œuvre dans les périodicités requises et que le CNPE a respecté ses engagements et pris en compte le retour d'expérience des arrêts précédents.

Lors de cet examen par sondage, il est apparu que la préparation de la visite décennale du réacteur 3 est globalement satisfaisante. L'examen des différents documents consultés n'appelle pas d'action corrective mais des compléments d'information et une observation de la part de l'ASN.

A. Demandes d'actions correctives

Pas de demande d'action corrective.

B. Compléments d'information

Problématique de joints défaillants au niveau des accumulateurs RIS

Sur le sujet de la problématique de joints défaillants au niveau des accumulateurs du circuit d'injection de sécurité RIS, les inspecteurs ont constaté que la modification des caractéristiques et des dimensions du joint n'avait pas été prise en compte dans le dossier de suivi d'intervention ni dans la gamme opératoire. Les inspecteurs ont bien noté les actions de mise à jour engagée par le CNPE dès notification de ce constat lors de l'inspection.

Demande n°B.1 : *Je vous demande d'analyser les causes qui ont conduit à la non mise à jour des documents opératoires dans le cadre de la modification du joint concerné et d'analyser le retour d'expérience de cet écart qui n'a pas eu de conséquence dans le cas présent mais qui aurait pu en avoir dans une autre situation.*

Dégradation par corrosion des tuyauteries JPP

Les plans d'action n° 73701 et 73703 ouverts sur le système de protection incendie JPP précisent que « le remplacement des tronçons en DN250 sera réalisé lors de l'arrêt de tranche 3P2626 sachant que les sous épaisseurs mesurées sont justifiées pour 11 années ». Concernant la cinétique de corrosion, pour le DN250, la valeur retenue est de 0,23 mm/an.

Aux questions des inspecteurs sur le suivi de l'évolution de la cinétique, le CNPE a précisé que des contrôles d'épaisseur par ultrasons seront réalisés au cours de la VD afin de vérifier la cinétique de dégradation et en tenir compte dans la stratégie de traitement de la problématique.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de m'envoyer le compte rendu de réalisation de ces contrôles d'épaisseur et de me transmettre les cinétiques de corrosion et les plans d'action mis à jour à la suite de ces nouvelles mesures.***

C. Observations

C.1 : Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté des défauts de qualité de la documentation au niveau du bilan (en référence [3]) du précédent arrêt de maintenance réalisé sur le réacteur 3, en particulier sur l'activité de contrôle endoscopique de l'alternateur du diesel 3LHQ où est apparue une confusion entre les périodicités des visites tous les 3 ou 4 cycles et celles réalisées tous les 13 cycles. Les inspecteurs ont bien entendu les explications du service concerné sur ces erreurs qui restent ponctuelles.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois des remarques et observations ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Strasbourg

Signé par

Pierre BOIS